ادارة التطوير التكنولوجى فى البلدان النامية

Sunday, February 24, 2008

ادارة التطوير التكنولوجى فى البلدان النامية

نتائج وتوصيات ندوة
أدارة التطوير التكنولوجي في البلدان الناميه التي عقدت بجمعية المهندسين المصريه في 17/4/2000
نظمتها الجمعيه العلميه لمهندسي الاتصالات
-/

نتائج محاضرة : الصين وبناء أمه في عصر المعلوماتيه " } د/ شوقي جلال { ***

1- الصين دوله لها تاريخ عريق ومرت خلال العصر الحديث بفترة خضعت خلالها للاستعمار الاجنبي والتدمير المعنوي (من خلال حرب الافيون) وهذا لم يمنع ظهور حركات الاصلاح والثورة وكان أهمها ثورة الحزب الشيوعي عام 1949 وثورة الاصلاح عام 1977 ومن ثم فهناك أوجه تشابه متعددة بين الصين ومصر .
2- حققت الصين أنجازات هائله في مجال الزراعه والصناعه والتعليم والعلوم والتكنولوجيا وذلك رغم الوضع المتخلف الذي بدأت فيه عام 1949 (نسبة أميه 80% وأفتقار في المؤسسات التعليميه والعلميه حيث كان يوجد 200 طالب ماجستير و500 عالم فقط علي مستوي (الصين) .
3- من أبرز الخطوات التي أتخذتها الصين في أتجاه التطور العلمي والتكنولوجي :
أ- أنشاء أكاديمية العلوم الصينيه (تضم حاليا أكثر من 60،000 عالم ومتخصص)
ب- وضع برنامج الاثني عشر عاما لتطوير العلوم والتكنولوجيا (56 – 1967) وتنفيذه بنجاح .
ت- وضع مشروع المنهاج الوطني لتطوير العلوم والتكنولوجيا (78 – 1985) تحت أشراف لجنه لدوله للعلوم والتكنولوجيا .
ث- عقد المؤتمر الوطني للعلوم والتكنولجيا في 1995 لوضع أستراتيجيه متكامله للنهوض بالعلوم والتعليم تهدف الي تحويل الصين الي دولة عصريه بالكامل في منتصف القرن الـ 21 .
ج- أنشاء اكاديمية العلوم الاجتماعيه الصينيه لمواكبة تيارات الفكر العالمي والتحاور معها (التوفيق بين أتجاه التقليد للسابقين وأتجاه مواكبة العصر) .
ح- خفض نسبة الاميه حاليا منعدمه لصغار الصينين (التعليم الالزامي لمدة 9 سنوات) كما أصبحت 7% بين الشباب والكهول .
خ- أنشاء العديد من الجامعات ليصبح عدد 1022 جامعه في عام 1998 تضم 3ر41 مليون طالب .
د- التركيز علي الوفاء بمتطلبات المواطن الصيني من خلال الاكتفاء الذاتي (توفير الحبوب والمنتجات الغذائيه – توفير الاجهزة المنزليه كالثلاجات والتليفزيونات وأجهزة التكييف)
ذ- الاهتمام بالمدارس الثانويه المهنيه .
ر- التركيز علي ربط البحث العلمي بالتطبيقات الصناعيه
ز- التركيز علي ثلاثة أهداف في مجال تكنولوجيا المعلومات وهي صناعة الحاسبات الشخصيه وصناعة البرمجيات وصناعة الاتصالات – وتتضح أنجازات الصين في مجال صناعة الاتصالات والفضاء من خلال نجاحها في اطلاق الاقمار الصناعيه .
س- تشجيع حركة الابداع العلمي وأدخال التكنولوجيا في مؤسسات الدوله عن طريق أصدار التشريعات التي تقلل تدخل الدوله

. في الاداره
ش- تشجيع حركة الابداع العلمي وأدخال التكنولوجيا في القطاع الخاص وعلي مستوي الافراد عن طريق أنشاء صندوق الابداع . التكنولوجي للمشروعات الصغيرة
ص- أنشاء مدينه تكنولوجيه علي أعلي مستوي عالمي (مدينة شن جق) لمنافسة مدينة هونج كونج وأصبحت تمثل حاليا . قاعدة أستثماريه ةمدينة علوم تكنولوجيه تضم مؤسسات أنتاجيه للتكنولوجيا العالميه وجامعات ومعاهد وأكاديميات
:- دروس مستفاده من تجربة الصين في التطور التكنولوجي -4
أ- بناء الحس الوطني بالتسبه " لقبول التحدي " علي جميع المستويات وجدير بالذكر أن شعار قائد ثورة الاصلاح عام 1977 . " ونج هسياوبنج كان " الاصلاح والانفتاح
ب- قيام الدولة بدروها (خطط ومشروعات – مؤسسات علميه – مدن تكنولوجيه – تخفيف التدخل في مؤسسات الدولة . الانتاجيه – نهضه بالتعليم)
. ت- قيام الافراد بدورهم (نهم معرفي – بناء شركات خاصه – ربط البحوث بالتطبيق)

نتائج محاضرة " دراسة حالة لادخال التكنولوجيا " د/ عمرو بيومي -**- – بشركة أحمد بهجت

:- (R & D) مبادئ أساسيه في تفكير الشركه بالنسبه للبحوث والتطوير -1
. يجب أن يكون تطبيقيا وليس بحثيا R&D أ- دور
. يجب تغطيتها من الانتاج (وليس بالاقتراض) ومن هنا تأتي أهمية النظرة التطبيقيه R&D ب- تكاليف
. يقاس بمدي التغلب علي أغراء شراء تكنولوجيا جاهزه R&D ت- نجاح
. هي ثروه يجب الحفاظ عليها R&D ث- نتائج
RISK MANAGEMENT) يعتبر مخاطره من وجهة نظر الشركات ولذا لابد من تطبيق أساليب أدارة المخاطره R&D ج- مازال علي مجالات عاليه المخاطره وأخري منخفضة المخاطره وعدم المغامره وأنفاق الموارد الماليه R&D وهذا يتمثل في توزيع (. الطائله للخروج بالمنتج الاول من نوعه
: (R & D) أمثله محدده لنتائج -2
أ- في مجال تصنيع التليفزيون – تم النجاح في تطوير منتج محلي بالاعتماد علي تصميمات محليه مع الحصول علي قطع الغيار من الخارج وكان السبب الرئيسي في ذلك صعوبة الحصوص علي المعرفه من الشركات صاحبة التوكيل وقلة المرونه المتاحه - توافر سيولة ماليه بعد نجاح الشركه في تجميع المنتجات وأكتساب الخبره من اعمال التجميع R&D أيضا ساعد علي بدء . وخدمة مابعد البيع
ب- في مجال أجهزة الاستقبال الرقمي لاشارات القمر الصناعي يجري حاليا تطوير منتج يعتمد علي تجميع مكونات من 3 شركات محتلفه وأستغلال المنافسه بينهما لنقل المعرفه أيضا – أنكشفت الصوره الخاطئه التي حاولت بعض الشركات أيهام . المصريين بها من حيث حجم الوقت والعماله المطلوبه لتطوير المنتج محليا
هذا المجال يمثل طفره تشبه طفره الترانزستور بالنسبه (VLS 3) ت- في مجال تصنيع الدوائر المتكامله عالية الكثافه للصمامات الاليكترونيه ولتغطية التكاليف أنتاج أجهزة التليفزيون والاستفاده من العائدات الناتجه كما ستقوم الشركه بدور بيت . (VLS 3) الخبره في أنتاج

نتائج محاضرة " وطننة التطوير التكنولوجي " د. رووف حامد -**-

. لابد من وجود قصد أو رغبه لاحداث تغيير تكنولوجي لان التغيير شئ حي يتطلب التعامل والتحرك والتحول -1
:- توجد مظاهر متعدده لغياب القصد والرغبه في توجه مصر للتغيير التكنولوجي خلال الفترة السابقه وتتمثل في -2
. أ- عدم وجود سياسه عامه للبحث العلمي في مصر منذ السبعينات
. ب- عدم أستمرار وتنامي المؤسسات الوطنيه التي تعمل في مجال التكنولوجيا والتي أنشئت في الماضي
. وجود القصد والرغبه في التطوير التكنولوجي علي مستوي الدولة سيؤثر علي السياسات العامه -3
:- أهمية أستخدام الذات الوطنيه أثناء التطوير التكنولوجي لتحقيق الاتي -4
. أ- تحديد ماهو متاح محليا وماهو مطلوب أستجلابه من الخارج

. ب- بناء تصور (رؤية وطنيه) لما هو مطلوب عمله
. ت- بناء آليه لاستقرار مايتجه اليه الاخرون حتي لانفاجأ من وقت لآخر بما يصل اليه الاخرون المتقدمون تكنولوجيا

-**- التوصيـــــــات -**-
------------------________________

. التطوير التكنولوجي مهمه قوميه تشارك في أنجازها الدولة والشركات والافراد -1
التطوير التكنولوجي مرتبط بالانسان ولذا يجب تهيئته (من خلال التعليم) كما يجب وضعه في المناخ المناسب (من -2
. (خلال تطبيقات حيه في الحياة اليوميه
-: التطوير التكنولوجي يتطلب -3
. أ- وجود رغبة صادقه
. ب- رؤيه واضحه
. ت- الاعتماد علي الذات الوطنيه
. مازال هناك الكثير الذي ينبغي عمله لاستكشاف أفضل السبل لتحقيق التطوير التكنولوجي في مصر -4
-: لازالت الكثير من الامكانات المتاحه في مصر والمتمثله في -5
أ- الامكانيات البشريه
ب- الجامعات والمعاهد
. ت- مراكز البحوث – والمطلوب استغلالها بطريقه مثلي
. هناك نقاط مضيئه في مجال التطوير التكنولوجي متمثله في نشاط بعض الشركات والتوجه الحالي للدوله -6